

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів

<i>Навчальна дисципліна</i>	Пропедевтика педіатрії в тому числі сестринська практика, базові медичні навички в педіатричному відділенні
<i>Напрямок підготовки</i>	22 "Охорона здоров'я", II (магістерський) освітньо-кваліфікаційний рівень
<i>Спеціальність</i>	222 «Медицина»
<i>Кафедра</i>	Педіатрії № 2
<i>Змістовий модуль 3</i>	Види вигодовування немовлят. Харчування дітей старших одного року. Особливості обмінів у дітей.
<i>Тема:</i>	Принципи та організація раціонального харчування дітей старших одного року.
<i>Курс</i>	3

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії № 2 від «29» серпня 2025 р., протокол №1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з педіатричних дисциплін від «29» серпня 2025 р., протокол №1

1. **Мета:** формування фахових компетенцій для досягнення програмних результатів навчання з принципів та організації раціонального харчування дітей старших одного року, а саме:

набуття студентом знань щодо особливостей харчового раціону і режиму харчування дітей у різні вікові періоди старше 1 року життя;
набуття студентом умінь надавати необхідні рекомендації батькам щодо формування у дітей різних вікових груп позитивних паттернів (зразків, систем) харчової поведінки.

2. **Компетенції:**

1. Визначення якісного та кількісного аналізу раціону пацієнтів різного віку.
2. Виявлення недоліків, корекція раціону і надання рекомендацій пацієнту щодо раціональної організації харчування.

Обладнання: таблиці вмісту основних харчових інгредієнтів в продуктах дитячого харчування, підручник, комп'ютер.

3. **План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння*
Підготовчий етап	Організаційні заходи Постановка навчальних цілей, мотивація студентів	*
Основний етап	Тестовий контроль за темою заняття, перевірка і оголошення результатів. - теоретичне опитування; - демонстрація практичних навичок, роз'яснення найважливіших моментів щодо складання добового раціону харчування для здорової дитини старше 1 року; - робота студентів з набутих навичок щодо складання добового раціону харчування для здорової дитини старше 1 року; - набутих студентами умінь оцінки результатів призначеного раціону харчування та за необхідністю проведення його коригування. Вирішення задач за темою заняття	** *, **, *** ****
Підсумковий	Аналіз та оцінка результатів роботи студентів. Оголошення теми наступного заняття, орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою.	*
	Разом	2,5 академічних години

* Ознайомлювальний, **відтворювальний, *** реконструктивний, **** творчий рівні засвоєння.

4. Зміст учбового матеріалу

Від свого першого дня народження і до підліткового віку дитина переживає суттєві зміни у фізичному, когнітивному і соціально-емоційному розвитку. Однорічний малюк робить свої перші кроки у великий світ, стає все більш незалежним у навичках самообслуговування і швидко навчається спілкуватися. На завершальному етапі 18-річна молода людина прямує у світ, стає незалежною у багатьох сферах і планує своє майбутнє. Період від року до 18 є надзвичайно важливим, оскільки відповідає за формування не лише соматичного та психоемоційного здоров'я майбутнього дорослого, але і за становлення особистості, здатності до самореалізації та успішному існуванні у соціумі.

Важливим чинником формування здоров'я майбутнього дорослого є щеплення здорових паттернів харчової поведінки дитини. Недотримання принципів раціонального харчування у дитинстві може призвести до незворотних порушень росту, формування органів і тканин, змін нервової і гормональної систем.

Нутритивні потреби Первинним фактором у визначенні нутритивних потреб є насамперед швидкість та стадія росту дитини. Інші чинники – це фізична активність, розмір тіла, базальні енергетичні потреби і стан здоров'я. Енерговитрати дітей залежать від віку, статі, виду діяльності і пори року. Фізіологічні добові потреби дітей в енергії та харчових речовинах з врахуванням віку та статі затверджені *Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 1073 від 03.09.2017 «Про затвердження норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії»* та наведені у Таблиці 1.

Таб. 1. Добова потреба дитячого населення в білках, жирах, вуглеводах та енергії

Вікова група	Енергія, ккал	Білки (г)		Жири (г)	Вуглеводи (г)
		усього	тваринні		
0 – 3 міс.*	120	2.2	2.2	6.5 (0.7**)	13
4 – 6 міс.*	115	2.6	2.5	6.0 (0.7**)	13
7 – 12 міс.*	110	2.9	2.3	5.5 (0.7**)	13
1 – 3 роки	1385	53	37	44	194
4 – 6 років	1700	58	41	56	240

6 років (учні)	1800	60	43	58	260
7 – 10 років	2100	72	51	70	295
11 – 13 років (хлопчики)	2400	84	62	84	327
11 – 13 років (дівчатка)	2300	78	55	76	326
14 – 17 років (юнаки)	2700	93	68	92	375
14 – 17 років (дівчатка)	2400	83	59	81	334

**Для дітей 0 – 12 міс. Життя потреба наведена з розрахунку на 1 кг маси тіла*

***0.7 – добова потреба в олії (з розрахунку на 1 кг маси тіла).*

Попри розбіжності у кількості рекомендованих нутрієнтів і кулінарної обробки продуктів для дітей різних вікових груп, можна сформулювати загальні принципи оптимального (раціонального, збалансованого) харчування, які зможуть забезпечити найбільш ефективну роль аліментарного фактора у підтриманні належного рівня здоров'я дітей.

Загальні принципи оптимального харчування

1. Адекватна енергетична цінність раціону, що відповідає енерговитратам дитини;
2. Збалансованість раціону за всіма замінними і незамінними поживними факторами, включаючи білки і амінокислоти, харчові жири і жирні кислоти, вітаміни, мінеральні солі і мікроелементи;
3. Достатній вміст у раціоні *мінорних* біологічно активних сполук.
Останнім часом встановлено факт існування невідомих раніше факторів їжі, так званих мінорних нехарчових біологічно активних компонентів, які покращують якість життя і знижують ризик розвитку багатьох захворювань (флавоноїди, індоли, фітостерини, L-карнітин, холін, кобальт, кремній тощо).
4. Максимальне розмаїття раціону, що є головною умовою його збалансованості;
5. Оптимальний режим харчування;
6. Адекватна технологічна і кулінарна обробка продуктів і страв, що забезпечує їх високу смакову привабливість і максимально зберігає вихідну харчову цінність;
7. Врахування індивідуальних особливостей дітей (непереносимість окремих продуктів або страв тощо);
8. Забезпечення санітарно-гігієнічної безпеки харчування, включаючи дотримання усіх санітарних вимог до стану харчоблоку, транспортування, зберігання і роздачі продуктів і страв.

У відповідності до цих принципів раціони харчування дітей дошкільного і шкільного віку повинні включати усі групи продуктів, а саме: м'ясо і м'ясопродукти, рибу і рибопродукти, молоко і молочні продукти, яйця, овочі та фрукти, хліб і хлібобулочні вироби, крупи, макаронні вироби і бобові, цукор і кондитерські вироби. Лише так можна забезпечити дітей усіма необхідними харчовими речовинами.

І навпаки, виключення з раціону або ж надмірне вживання однієї чи більше груп продуктів призведе до порушення стану здоров'я дітей. Нижче наведено коротку характеристику харчової цінності вказаних продуктів.

Білки. Мають особливе значення в харчуванні дитини. Високі потреби у білках зумовлені інтенсивними процесами росту та розвитку дітей. Вони є основним пластичним матеріалом для побудови нових клітин і тканин, виконують регуляторну, транспортну, гомеостатичну, каталітичну, захисну, енергетичну функції. Важливим є якісний склад білка для забезпечення організму незамінними амінокислотами. Найбільш цінними для дітей є білки тваринного походження, і чим менший вік дитини, тим вищою повинна бути квота білка в раціоні. До 1.5 року діти отримують 80 – 100% білків тваринного походження, після – поступово збільшується квота рослинного білка. Квота тваринного білка в 1.5 – 2.0 роки складає 75%, у 3 – 4 роки – 70%, у 5 – 10 років – 60%, а у 11 – 17 років – не менше 50%. Деякі *незамінні амінокислоти** мають безпосередній вплив на ріст дитини. До таких амінокислот відносять метіонін, лізин, триптофан і аргінін, якими багаті білки молока, молочних продуктів, м'яса, риби, яєць.

* *Незамінні амінокислоти* на відміну від замінних, не можуть синтезуватися в організмі людини і повинні обов'язково надходити з їжею. Їх синтезують рослини, гриби, бактерії. Для людського організму незамінними є такі амінокислоти: Аргінін; Валін; Ізолейцин; Лейцин; Лізин; Метіонін; Треонін; Триптофан; Фенілаланін.

Жири. Жири, як і білки, є важливою частиною харчування дітей. Чим менший вік дитини, тим більша кількість жиру присутня в її раціоні. Так, у дітей раннього віку жири складають 40 – 50% енергетичної цінності. Жири необхідні не лише як енергетичний матеріал, але і як важливий компонент розвитку нервової системи (головний мозок містить до 60% жиру). По мірі росту дитини квота жиру в раціоні зменшується і уже в раціоні школярів становить 30%. Жири мають велику кількість біологічно активних речовин – жиророзчинних вітамінів, поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) тощо. Основним джерелом жирів для дітей є молочні продукти, вершкове масло, жири, що входять до складу м'яса, риби, яєць.

Потреба дитячого організму в *поліненасичених жирних кислотах* забезпечується споживанням олії і становить не менше ніж 15 – 20% від загального вмісту жирів. Особливе значення для нормального розвитку дитини мають *омега-3 ПНЖК*, які відіграють важливу роль у розвитку мозку. Клітини мозку багаті на омега-3 ПНЖК, особливо докозагексаєнову кислоту (ДГК), яка накопичується у синаптичних мембранах і бере участь у трансмембранній передачі синаптичних сигналів. Окрім того, ДГК приймає участь у синтезі

фосфатидилсерину – важливого фосфоліпиду нервової тканини. Фосфоліпіди є основним компонентом клітинних мембран всіх органів, тому потреба дитячого організму у них є надзвичайно високою. У раціоні дітей **не обмежують холестерин**, оскільки він є головним компонентом побудови клітинних мембран, джерелом для синтезу вітаміну Д, стероїдних гормонів кори наднирників і статевих гормонів. Попри більш високу потребу у насичених жирах дитячого організму у порівнянні з дорослим, зловживати ними не рекомендується через ризик розвитку ожиріння, особливо у дітей, які ведуть малорухомий спосіб життя.

Вуглеводи. Потреби у вуглеводах залежать від віку і фізичної активності, їх кількість у харчуванні зростає з віком і уже в шкільному віці складає 50 – 60% енергетичної цінності раціону. За недостатньої кількості вуглеводів у раціоні (що є доволі рідкісним явищем) підсилюється катаболізм білка і збільшується використання жирів з утворенням кетонових тіл, що може бути причиною кетоацетонемічних станів. Посилений розпад білка з вивільненням аміаку, що викликає інтоксикацію, збільшує навантаження на печінку і нирки. При цьому зменшується кількість білка, який використовується у побудові тканин, що призводить до порушення процесів росту і розвитку дитини. Важливо пам'ятати, що **80 – 85% добової кількості вуглеводів раціону** повинна забезпечуватися за рахунок полісахаридів рослинних продуктів (цільнозернові, овочі, картопля) – так названих «**складних вуглеводів**» - які повільно засвоюються і не викликають навантаження на інсулярний апарат підшлункової залози.

«Прості вуглеводи» слід отримувати за рахунок фруктів і ягід, невеликої кількості цукру і меду (не більше 20 г на добу). Доведено, що 30 г спожитого за добу цукру стимулюють виникнення карієсу, прискорюють статеве дозрівання, що вкорочує тривалість життя. Надмірна кількість фруктози, глюкози і галактози сприяє розвитку надмірної маси тіла, ожиріння, цукрового діабету, а також знижує опірність дитячого організму до інфекцій.

Вітаміни. Вітаміни мають особливе значення для організму дитини, що зумовлене безпосередньою участю їх у регуляції обміну речовин, функціонуванні ферментів, гормонів, імунної системи тощо. Добові потреби дитячого населення України у вітамінах (Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1073 від 03.09.2017 «Про затвердження норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії») наведені у Таблиці 2.

Таблиця 2. Добова потреба дитячого населення у вітамінах

Вікова група	А (мкг РЕ)	Біотин (мкг)	Пантотенова кислота (мг)	Д (мкг)	Е (мг ТЕ)	К (мкг)	С (мг)	В ₁ (тіамін, мг)	В ₂ (рибофлавін, мг)	РР (мг НЕ)	В ₆ (мг)	В ₁₂ (мкг)	Фолат (мкг)
--------------	------------	--------------	--------------------------	---------	-----------	---------	--------	-----------------------------	---------------------------------	------------	---------------------	-----------------------	-------------

0-3 місяці	400	5	1,7	8	3	5	30	0,3	0,4	5	0,4	0,5	25
4-6 місяців	400	5	1,7	10	4	8	35	0,4	0,5	6	0,5	0,5	40
7-12 місяців	500	6	1,8	10	5	10	40	0,5	0,6	7	0,6	0,6	60
1-3 роки	500	8	2	10	6	15	45	0,8	0,9	10	0,9	0,7	100
4-6 років	500	15	3	10	7	20	50	0,8	1,0	12	1,0	1,0	150
6 років (школярі)	500	15	3	10	8	25	55	0,9	1,1	13	1,1	1,2	200
7-10 років	500	20	3	5	10	30	60	1,0	1,2	15	1,2	1,4	200
11-13 років (хлопчик и)	600	25	4	5	13	45	75	1,3	1,5	17	1,5	2,0	300
11-13 років (дівчатка)	600	25	4	5	10	45	70	1,1	1,3	15	1,3	2,0	300
14-17 років юнаки	600	40	4	5	15	65	80	1,5	1,8	20	1,8	2,0	400
14-17 років дівчата	600	40	4	5	13	55	75	1,2	1,5	17	1,5	2,0	400

Для дітей важливим є **надходження абсолютно всіх груп вітамінів**. Саме тому у харчуванні дітей дошкільного і шкільного віку слід **щоденно** використовувати овочі, фрукти, плодоовочеві соки. Діти дошкільного віку повинні отримувати щоденно 150 – 200 г картоплі і 200 – 250 г інших овочів (капуста, огірки, томати, морква, буряк, редис, листові овочі тощо), а шкільного – 250 – 300 г картоплі та 300 – 400 г інших овочів у вигляді салатів, вінегрету, овочевих пюре, запіканок, супів, соте, рагу тощо; 200 – 300 г фруктів і ягід у вигляді свіжих плодів (яблука, грушки, вишня, сливки, черешня, малина,

суниця, виноград) і різноманітні плодовоовочеві домашні соки з м'якоттю та смузі без доданого цукру.

Вітамін D все більше визнають одним з найважливіших нутрієнтів завдяки його ролі у підтриманні здоров'я кісток та іншим потенційним ефектам, зокрема його участі у запобіганні розвитку раку, ожиріння, аутоімунної патології, інфекційних захворювань. Американська Академія педіатрії рекомендує приймати **400 МО вітаміну D на день усім немовлятам, дітям і дорослим**, починаючи з перших днів життя. Аналіз даних National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) засвідчує, що дефіцит вітаміну D має місце у 9% дітей, а його недостатність – у 61%.

Мінерали. Мінерали виконують різноманітні функції, в тому числі пластичну та регуляторну. Інтенсивний ріст і формування скелета зумовлюють високу потребу дитини в мінеральних речовинах. Добові потреби дитячого населення України у мінеральних речовинах (Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1073 від 03.09.2017 «Про затвердження норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії») наведені у Таблиці 3.

Таблиця 3. Добова потреба дитячого населення у мінеральних речовинах

Вікова група	Мінеральні речовини								
	Кальцій (мг)	Фосфор (мг)	Магній (мг)	Залізо (мг)	Цинк (мг)	Йод (мкг)	Селен (мкг)	Фтор (мкг)	Мідь (мг)
0-3 місяці	400	300	50	4	3	90	17	1,0	0,3-0,5
4-6 місяців	500	400	60	7	4	90	17	1,0	0,3-0,5
7-12 місяців	600	500	70	10	7	90	17	1,0	0,3-0,5
1-3 роки	800	800	100	10	10	90	20	1,2	0,3-0,7
4-6 років	800	800	120	10	10	90	20	1,5	1,2
6 років (учні)	800	800	150	12	10	100	30	2,0	1,5
7-10 років	1000	1000	170	12	10	120	30	2,5	1,5

11-13 років (хлопчики)	1200	1200	280	12	15	150	40	2,5	2,0
11-13 років (дівчатка)	1200	1200	270	15	12	150	45	2,5	1,5
14-17 років (юнаки)	1200	1200	400	12	15	150	50	2,5	2,5
14-17 років (дівчата)	1200	1200	300	18	13	150	50	2,5	2,0

Кальцій, фосфор, магній, марганець, кремній, мідь мають важливе значення для формування скелета і росту дітей, що обумовлює доволі високі потреби в них у дітей молодшого віку.

Особливості харчування дітей різного віку

Харчування дітей віком від 1 до 6 років. Харчування дітей віком *від 1 до 1.5 року* схоже на харчування до 1 року за винятком того, що поступово раціон розширюється за рахунок введення різноманітних супів, пюре, страв із риби, сиру, салатів із свіжих овочів. Кулінарна обробка їжі не змінюється. Більшість страв дають у протертому вигляді, проте обов'язково повинні бути страви, нарізані кусочками або цілі (це вкрай необхідно для належного формування правильного прикусу, жування, а також перистальтики). Відсутність твердих продуктів та страв сприяє розвитку закрепів і надовго формує у дитини звичку їсти гомогенізовану їжу. Режим харчування 5-разовий. Загальний об'єм добового раціону 1100 – 1200 мл, розподіл його між годуваннями залишається рівномірним.

Період *від 1.5 до 3 років* є перехідним до подібного дорослим харчування. У цей період у дитини з'являються корінні зуби, розвиваються смакові відчуття, удосконалюється шлунково-кишковий тракт, посилюється екзокринна функція підшлункової залози. Квота твердої їжі у раціоні зростає. Об'єм їжі поступово збільшується до 1400 – 1600 мл за добу, дитину переводять на 4-разове харчування. Змінюється розподіл їжі за енергетичною цінністю в окремі прийоми: сніданок і вечеря складають 25% добової енергетичної цінності раціону, обід – 35%, підвечірок – 15%. У віці від 3 до 6 років добовий об'єм їжі зростає до 1800 мл. Сніданок становить 25% добової енергетичної цінності раціону, обід – 35 – 40%, підвечірок – 10% і вечеря – 20 – 25%. Кількість молочних продуктів сягає 600 мл на добу.

Для формування позитивних паттернів здорової харчової поведінки слід пам'ятати про наступне:

1. На формування харчових уподобань і харчової поведінки дітей раннього віку найбільший вплив мають *харчові традиції сім'ї*. Дитина формує звичку їсти те, що їдять батьки та інші близькі члени родини, тобто те, що вона часто бачить на столі.

2. При розширенні раціону дитини батькам необхідно проявляти наполегливість і терпимість. *Наполегливість у даному випадку немає нічого спільного з примусом*. Для того, щоб ввести новий продукт до раціону дитини, вона спочатку повинна звикнути до його вигляду, текстури, запаху. Для цього продукт потрібно запропонувати дитині не менше 15 разів. Корисним є давати дитині можливість тримати продукт у руках, смоктати його, рвати на менші шматочки тощо – це все етапи знайомства дитини з даним продуктом.

3. У зв'язку із швидким розвитком звикання до цукру, рекомендовано максимально обмежувати його в раціоні дитини. Те саме стосується страв і виробів, що містять у своєму складі транс-жири. Альтернативою десертам із доданим цукром і гідрогенізованими жирами є домашні запіканки з бананом, фруктові/ягідні желе, муси, чізкейки, фруктово-сирні маси, цукерки з кербу та сухофруктів, граноли та кранчі. У якості підсолоджувача рекомендовано використовувати банан, мед, кокосовий цукор, стевію, у якості корисного для здоров'я дитини джерела жиру – *вершкове (82% жирності) масло, кокосове масло, масло какао*.

4. Не слід використовувати будь-яку їжу як винагороду (давати улюблену їжу, солодощі дитині, щоб винагородити її за щось або заспокоїти), оскільки це сприяє формуванню шкідливого партерна, що може стати основою умовно-рефлекторного переїдання у майбутньому.

5. Не слід давати дитині маніпулювати батьками, використовуючи їжу. Потрібно пам'ятати, що в результаті це нашкодить самій дитині.

6. Прийом їжі повинен відбуватися у відведений для цього час – один і той самий щодня, бажано у колі сім'ї, у затишній атмосфері (без включених телевізора або інших гаджетів). Якщо дитина відмовляється їсти, їй необхідно пояснити, що вона зможе отримати їжу у наступний її прийом. Звичка «перекусувати» є в цілому шкідливою для здоров'я, а також сприяє тому, що внаслідок втамування апетиту дитина з'їсть менше в основний прийом їжі.

Рекомендації для покращення процесу прийому їжі:

1. Слід уникати того, щоб дитина була надто голодна або надто втомлена на час прийому їжі

2. Дитина мусить сидіти за столом зручно, тобто не докладати зусиль для того, щоб дотягнутися до тарілки

3. Слід забезпечити опору ногам дитини, наприклад, поставити спеціальне крісло або підставку під ноги

4. Рекомендовано користуватися міцними тарілками, які не б'ються, з високими краями, що запобігають розкиданню їжі

5. Слід користуватися тупими ложками і виделками зі зручними короткими ручками і невеликими широкими горнятками, які не б'ються.

5. Теоретичні питання до заняття:

1. Фактори, що визначають нутритивні (харчові) потреби дітей.
2. Фактори, які впливають на формування харчової поведінки дітей різних вікових груп.
3. Загальні принципи оптимального (раціонального, збалансованого) харчування, які зможуть забезпечити найбільш ефективну роль аліментарного фактора у підтриманні належного рівня здоров'я дітей.
4. Особливості якісного і кількісного забезпечення раціону дітей різного віку білками.
5. Особливості якісного і кількісного забезпечення раціону дітей різного віку жирами.
6. Особливості якісного і кількісного забезпечення раціону дітей різного віку вуглеводами.
7. Особливості харчування дітей 1 – 6 років.
8. Особливості харчування молодших школярів.
9. Особливості харчування старшокласників.

Рекомендована література.

Базова:

Педіатрія /За ред. О.В. Тяжкої – Вінниця: Нова книга, 2018. – С. 255-261.

Додаткова:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1073 від 03.09.2017 «Про затвердження норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії», <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17/page>
2. Харчування дітей перших років життя (0–23 місяців) : клінічна настанова / Катілов О. В., Варзарь А. В., Белоусова О. Ю. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 64 с.

Укладач доц. Каруліна Ю.В.